

STAVBA č. 2191 – Výměna sušících kolon a regenerátorů TEG PZP Štramberk

D1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Číslo dokumentu

Strana

TECHNICKÁ ZPRÁVA

0755-DC-0132-101/1

1 z 9

OBSAH

<i>a) účel objektu,</i>	<i>2</i>
<i>b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,</i>	<i>2</i>
<i>c) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění</i>	<i>3</i>
<i>d) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost,</i>	<i>4</i>
<i>e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů</i>	<i>7</i>
<i>f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu</i>	<i>8</i>
<i>g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení příp. negativních účinků</i>	<i>8</i>
<i>h) dopravní řešení</i>	<i>9</i>
<i>i) Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí</i>	<i>9</i>
<i>j) dodržení obecných požadavků na výstavbu</i>	<i>9</i>

NAVRHL:

Ing. Škoch, P

PŘEZKOUŠEL:

Ing. Škoch, P

SCHVÁLIL:

Ing. Turaz, J

STAVBA č. 2191 – Výměna sušících kolon a regenerátorů TEG PZP Štramberk

D1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Číslo dokumentu

Strana

TECHNICKÁ ZPRÁVA

0755-DC-0132-101/1

2 z 9

a) účel objektu,

Záměrem investora je výstavba nového přístřešku nad regenerátory TEGu.

Projektové podklady:

- požadavky investora a prohlídka staveniště
- Dodatek č.1 prováděcího projektu, obj. 1130 Sušení plynu – základy, (březen 1982)
- SO 31 – Potrubní rozvody, únor 1997
- podklady od předběžného dodavatele technologie
- základní mapa závodu (ZMZ) předaná investorem
- archivní geologie z roku 1977 (z Geofondu ČR), Geodrill Brno
- IGP, prosinec 2016, Geodrill, s.r.o., Bělohorská 2115/6, 636 00 Brno
- podklady a koordinace s ostatními profesemi obsaženými v projektové dokumentaci

b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,

architektonické a výtvarné řešení

Jedná se o čistě průmyslový objekt v areálu plynárenského střediska. Tvar nového přístřešku koresponduje s technologicky provozními požadavky.

STAVBA č. 2191 – Výměna sušících kolon a regenerátorů TEG PZP Štramberk

D1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Číslo dokumentu

Strana

TECHNICKÁ ZPRÁVA

0755-DC-0132-101/1

3 z 9

funkční a dispoziční řešení

V současné době jsou regenerátory TEGu postaveny na betonových pasech ve venkovním prostředí. Při výstavbě nového přístřešku bude využita stávající betonová podlaha s obvodovými pasy. Půdorysné rozměry přístřešku jsou 12,22x18,62m. Střecha je navržena plochá, pultová, se sklonem 1,5%. Výška střechy v nejvyšším místě je navržena v úrovni +7,715m. Podlaha +-0,000m je přístupná po venkovních ocelových schodištích. Pro přístup na střechu je navržen ocelový žebřík na severozápadní fasádě. Výstup ze žebříku navazuje na lávku sloužící pro přístup k technologii nad úrovní střechy. Úroveň +-0,000 = 323,000m n. m (Bpv) = úroveň podlahy.

Požárně bezpečnostní hledisko, odstupy od stávajících objektů:

(Podrobnosti - viz požárně bezpečnostní řešení v části D.1.3.)

řešení vegetačních úprav okolí objektu

Přístřešek je umístěn na pozemku investora, uvnitř oploceného průmyslového areálu PZP Štramberk. V místě stávající betonové plochy. Okolí objektu bude beze změn.

přístup a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Charakter práce neumožňuje zaměstnávání osob s omezenou schopností pohybu a orientace. V rámci stavby nebudou instalována zařízení ani učiněna opatření vyžadující zajištění přístupu osob s omezenou schopností pohybu.

c) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

Přístřešek regenerátorů má užitkovou plochu 217,2m², obestavěný prostor 1820m³, zastavěná plocha je 227,5m². V severovýchodní fasádě (směrem k obslužné komunikaci) jsou navrženy montážní

STAVBA č. 2191 – Výměna sušících kolon a regenerátorů TEG PZP Štramberk

D1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Číslo dokumentu

Strana

TECHNICKÁ ZPRÁVA

0755-DC-0132-101/1

4 z 9

otvory, montážní vrata a pevné lamelové žaluzie. V severozápadní a jihovýchodní fasádě jsou navrženy vstupní dveře. V jihozápadní fasádě jsou navržena otevíravá okna. Osvětlení přístřešku je umělé; prostor je obsluhován občasnou pochůzkovou obsluhou (nejedná se o trvalé pracoviště).

d) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost,

Technické a konstrukční řešení přístřešku zohledňuje charakter, kterému má daný prostor sloužit a to počínaje volbou vhodného:

- dispozičního a technického uspořádání
- materiálů hlavní nosné konstrukce (ocel) a dalších, neméně důležitých materiálů vhodných pro správný návrh jednotlivých skladeb konstrukčních celků (podlahy, stěny, střecha, povrchové úpravy, apod...)

Správnost návrhu, s uvážením všech vlivů na stavbu a jejich zohledněním v návrhu, se v hlavní míře podílí na celkové životnosti stavby a také na době opakování se cyklů pro nutné běžné opravy a údržbu stavebních konstrukcí objektu.

Návrh objektů zohledňuje vzájemné koordinační požadavky jednotlivých profesí.

Popis technického a konstrukčního řešení stávající betonové plochy

Stávající betonová plocha je umístěna v mírně svažitém terénu, její vnější půdorysné rozměry jsou 12x18,6m. Plocha je lemována betonovými pasy tl. 400mm, v horní části je viditelný sokl tl. 200mm. Základová spára je cca 1,3m pod okolním terénem. Podlahu tvoří betonová deska tl. 300mm se sítí.

Bourání a demontáže

Stávající podlahové betonové dlaždice, včetně šterkopísku budou odstraněny. Dále bude vybourána betonová podlaha včetně soklu až k záchytné jímce. Bude vybouráno stávající betonové schodiště.

STAVBA č. 2191 – Výměna sušících kolon a regenerátorů TEG PZP Štramberk

D1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Číslo dokumentu

Strana

TECHNICKÁ ZPRÁVA

0755-DC-0132-101/1

5 z 9

Dále musí být demontováno (přeloženo) potrubí vedené nad soklem betonové plochy. Ocelové schodiště bude zdemontováno.

Pro novou dešťovou kanalizaci bude nutné vybourat stávající asfaltovou komunikaci v místě výkopu.

Výkopy

Pro nové základové konstrukce (patky ocelové konstrukce, pasy pro osazení regenerátoru a patky pro vnější schodiště) budou provedeny výkopy do hloubky únosného podloží minimálně však do nezámrzlé hloubky (0,9m). Dále bude proveden výkop rýhy pro dešťovou kanalizaci (hl. cca 1,5m)

Základové konstrukce

Nové základové konstrukce jsou navrhovány pro nové ocelové sloupy přístřešku ze železobetonu. Stávající betonové pasy budou v nadzemní části ubourány a budou provedeny nové betonové pasy pro osazení regenerátorů TEGU viz D1.2.

Mimo betonovou plochu budou provedeny základy z prostého betonu pro ocelové vstupní schodiště viz D1.2.

Svislé konstrukce

Nosnou konstrukci opláštěného přístřešku bude tvořit ocelová konstrukce. Obvodové konstrukce přístřešku jsou tvořeny trapézovými plechy 32/207 - RAL 9006 (šedá). Čelní fasáda (směrem k vnitroareálové komunikaci) je tvořena ocelovou konstrukcí s vraty a pevnými žaluziemi v místě montážních otvorů, které jsou otevíravé. Žaluzie jsou uvažovány z hliníkových clonících lamel v barvě RAL 9006 a nosníků lamel barvy černé, vzdálenost nosníků po 1m. Nosníky jsou uchyceny do jeklu po 1 m samovrtným šroubem po 300 mm.

Na jihozápadní fasádě budou osazeny konzoly pro uložení potrubí- prostupy budou oplechovány. Dále zde budou provedeny prostupy pro potrubí, prostupy budou oplechovány.

Nosná konstrukce včetně opláštění trapézovým plechem je řešena v části D1.2.

STAVBA č. 2191 – Výměna sušících kolon a regenerátorů TEG PZP Štramberk

D1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Číslo dokumentu

Strana

TECHNICKÁ ZPRÁVA

0755-DC-0132-101/1

6 z 9

Vodorovné konstrukce

Střešní plášť tvoří sendvičové panely KS1150 FP tl.60mm s jádrem z minerální vlny kladené na vaznice. Nosná ocelové konstrukce střechy – viz. část D1.2.

Klempířské prvky

Veškeré klempířské prvky (svody, olemování, žlaby, parapety atd.) budou provedeny pozinkovaným plechem.

Izolace proti zemní vlhkosti

Není navržena.

Izolace tepelné

Nejsou navrženy.

Výplně otvorů

V jihozápadní fasádě jsou navržena 2 plastová okna s jednoduchým zasklením, otevíravá.

Dveře a vrata v čelní fasádě jsou ocelové, nezateplené s nátěrem v ocelovém rámu.

Omítky

Nejsou navrhovány. V místech ponechaného betonového soklu bude povrch otryskán a v místech degradace reprofilován reprofilační maltou včetně adhezního můstku a ošetření výztuže nátěrem.

Podlahy

Podlahu přístřešku bude tvořit nová betonová deska se sítí tl.300mm bez spádu. Beton bude kletován a opatřen krystalizačním nátěrem XYPEX.

V podlaze budou provedeny čtyři kalníky (prohlubně) velikosti 400x250 hl.150mm.

STAVBA č. 2191 – Výměna sušících kolon a regenerátorů TEG PZP Štramberk

D1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Číslo dokumentu

Strana

TECHNICKÁ ZPRÁVA

0755-DC-0132-101/1

7 z 9

Povrchové úpravy

Sendvičové panely střechy jsou opatřené nátěrem již z výroby. Ocelové konstrukce budou pozinkované. Opravený betonový sokl bude natřen odolnou soklovou malbou.

Odvodnění

Dešťové svody ze střechy budou napojeny přes gaigry do nově vybudované dešťové kanalizace, napojené do stávající stoky. Napojení bude v jednom případě do stávající šachty a v druhém případě do stávajícího řádu vložением odbočky, nebo vložением nové odbočovací šachty. Řád je v hloubce cca 1,5m.

V podlaze budou provedeny čtyři kalníky (prohlubně) velikosti 400x250 hl.150mm které budou napojeny na stávající záchytnou jímku ocelovým potrubím DN100 vedeným ve spádu pod podlahou, v místě stávajícího prostupu, bude provedeno napojení na stávající potrubí.

Úpravy ploch

Veškeré plochy budou uvedeny do původního stavu, rýhy v komunikaci pro dešťovou kanalizaci budou uvedeny do původního stavu vhodnou skladbou- viz 0755/DD/0132/105.

e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

V interiéru přístřešku bude venkovní teplota, od konstrukcí nejsou požadovány tepelně technické vlastnosti dle ČSN 73 0540-2.

f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu

Přístřešek bude založen na nových betonových patkách.

STAVBA č. 2191 – Výměna sušících kolon a regenerátorů TEG PZP Štramberk

D1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Číslo dokumentu

Strana

TECHNICKÁ ZPRÁVA

0755-DC-0132-101/1

8 z 9

g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

Provádění stavby:

Během provádění stavby dojde k produkci stavebního odpadu.

Za zneškodňování odpadů během výstavby odpovídá stavební dodavatel, který je povinen nakládat s odpady v souladu s požadavky zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech. Nebezpečné odpady budou vytříděny před uložením na skládce.

V období výstavby bude snižována prašnost staveniště a přilehlých ploch skrápěním. Budou minimalizovány prostoje strojů a automobilů se spuštěným motorem. Bude udržována čistota přilehlých komunikací.

Užívání stavby:

Z hlediska produkce odpadních vod je uvažováno následující:

Splaškové vody: není obsazeno

Srážkové vody :

Dešťové vody ze střechy objektu budou odváděny do stávající dešťové kanalizace.

Způsob likvidace odpadních látek:

Povinnosti při nakládání s odpady stanoví zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a příslušné prováděcí vyhlášky.

Shromažďování a odvoz odpadů bude zajišťován odbornou firmou. Běžný komunální odpad bude likvidován t.z.n. odvážen způsobem obvyklým pro areál PZP Štramberk.

STAVBA č. 2191 – Výměna sušících kolon a regenerátorů TEG PZP Štramberk

D1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Číslo dokumentu

Strana

TECHNICKÁ ZPRÁVA

0755-DC-0132-101/1

9 z 9

h) dopravní řešení

Přístřešek je přístupný po stávajících areálových komunikacích.

i) Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Technologie uvnitř přístřešku je chráněna vůči povětrnostním vlivům.

j) dodržení obecných požadavků na výstavbu

Požadavky vyhlášky č. 268 Ministerstva pro místní rozvoj ze dne 26.srpna 2009 o obecných technických požadavcích na výstavbu jsou dodrženy. Současně bylo při řešení postupováno ve smyslu nařízení vlády č. 101/2005 Sb. a č. 272/2011 Sb.

Při všech pracích je nutno dodržovat příslušné ČSN a související normy a technologické předpisy.

Při stavebních pracích je třeba bezpodmínečně dbát všech bezpečnostních předpisů a používat předepsané ochranné pomůcky. Je nutno dodržovat zákon č.309/2006 Sb. a nařízení vlády č.591/2006 Sb. o požadavcích na BOZP. Současně je nutno dodržovat veškeré související bezpečnostní a technologické předpisy a nařízení.

Při provádění vlastních prací je nutno zabezpečit staveniště před přístupem nepovolaných osob. Na stavbě budou dodržována příslušná ustanovení vyhlášky č. 268/2009 Sb. ve znění pozdějších předpisů upravujících požadavky na provádění staveb.